II. EPHEMERIDES METEOROLOGICÆ, Barometricæ, Thermometricæ, Epidemicæ, Magneticæ, ULTRAJECTINÆ *conſcriptæ à* Petro Van Muſchenbroek, *L. A. M. Med. & Phil. D. Phil. & Matheſ. Profeſſ. in Acad.* Ultraj. Annis 1730, & 1731.

EPHEMERIDES Anni 1730.

SI per totum Terrarum orbem unanimi opera Meteoris obſervandis notandiſque incumberent Philoſophi, breviſſimo tempore Hiſtoriam ventorum, anniverſariorum, liberorum, conſtantium, motionumque abſolutam haberemus, qui enim Ephemerides, ubivis conditas, inter ſe compararet, originem cujuſcunque venti, iter quod abſolviſſet, ubinam deſiiſſet, manifeſto detegeret: videret hic quomodo a ventis nubes verſus quaſdam delatæ plagas ab oppoſitis ventis fuiſſent condenſatæ, aut ab aliis admiſtis nubibus, ex diverſiſſima terræ regione generatis, debebant producere pluvias, novos ventos eorumve impetus intendere, efferveſcentias ſuſcitare, fulmina incendere & tonitrua; quorum omnium cauſam nunc tantum conjectando aſſequimur, aut ignoramus: Videret harum Ephemeridum ſpectator univerſæ Atmoſpheræ fabricam, & indolem; de quâ vix aliquid hucuſque propter obſervationum penuriam cognoſcimus. At dolendum pauciſſimos ejuſmodi Ephemeridibus conſcribendis eruditos operam navare, adeo ut vix ex hac alterave

alterave comparata inter ſe multum lucis utilitatiſque capi queat: excitavit acutiſſimus *Jurinus* Epiſtola invitatoria aliquos, qui alacri animo hunc laborem non detrectarunt: gaviſus ſui Lipſiæ diligentiſſimum Philoſophum accuratiſſimas Eruditorum actis inſeruiſſe Anni 1730, Obſervationes Meteorologicas, quæ cum noſtris comparatæ oſtendent, quantum eodem die variet Lipſiæ & Ultrajecti Atmoſphera, quam diſcrepantes regnaverint Venti: quantum gravitas incumbentis aëris major huic quam alteri loco fuerit, quæ cuncta ſpectatorem voluptate certo certius perfundent: ſperanda in poſterum meliora tempora, quibus plures Ephemerides ſimul lucem adſpiciant, nunc ad noſtras nos convertamus.

Januarius admodum moderate friguit, exhibuitque plurimos ſerenos dies; gelavit, ſed cum frigidiſſima erat tempeſtas, Thermometrum modo ſubſedit ad gradum 18, idque ſemel tantum. Fuit Mercurius in Barometro die vigeſimo primo ad altitudinem 29 $\frac{11}{12}$ poll. quæ tanta eſt, ut non meminerim me eam unquam majorem animadvertiſſe. Cœlum adeo pulchrum & ſerenum nec magnis nec ſubitaneis mutationibus caloris obnoxium fere omnes a mortalibus ægritudines proſcripſerat, ſi Variolas excipiamus, quæ confluentes, malignæ, ejuſdemque indolis erant, ac ſub finem elapſi anni notavi, pauciores tamen, quos invaſerant, interfecerunt. Acus Magneticas in eodem reliqueram ſtatu ac præterito anno, nolens eas vi nova, ductu ſupra Magnetem, impregnare: manſit vis Magnetica per totum annum in Inclinatoria acu ſatis vivax, quid Declinatoriæ contigerit menſe Maio, infra notabo. Maxima inclinatio hoc menſe fuit 73° 25'.

Minima

Minima 72° 45′. Declinatio maxima 13° 21′. Minima 12° 58′.

Februarius ſatis humidus fuit, moderate frigidus, pauciſque aquilonaribus agitatus, nullæ in Atmoſphera magnæ aut ſubitaneæ caloris frigoriſve viciſſitudines, unde pauciſſimi ægrotantes: Variolæ tamen manſerunt confluentes, minus malignæ prioribus. Die decimoquinto, hora veſpertina decima Auroram Borealem detexi, ſive nubem modo lucentem, nullos vibrantem radios; cum nihil inſolíti continere videbatur, ipſi ulterius obſervandæ non impendi tempus aut operam: vidi in Britannorum Actis Philoſophicis, eodem die Genevæ Auroram Boream placidiſſimæ lucis ſpectatam quoque fuiſſe, ejuſque elegantem deſcriptionem cum Societate communicatam in N° 913. pag. 279.

Inclinatio acus maxima fuit 74° 10′. Minima 73° 15′. Declinatio maxima 14° 6′. Minima 13° 8′.

Admodum pluvioſus fuit *Martius* In Baroſcopio Mercurius plerumque humilis, nullæ tamen tempeſtates ſævierunt, quibus cæteroquin hic menſis infamis evaſit. Aquilonares pauciſſimi ſpirarunt, hinc ſalubre cœlum, vix morborum ſemina afferens diſpergenſve: Jam mitiores evaſerunt Variolæ, diſcretæ hinc inde dabantur, neque confluentes adeo copioſæ, aut lethales quam ſuperioribus menſibus. Sexto die horâ veſpertinâ octavâ Auroram Borealem ſpectavi; hæc exigua erat; nubes in plaga ſeptentrionali parva, 10 gradibus ſupra horizontem elevata, inæquali terminata limbo ſuperiori, alba ſuperius, nigrior inferius, virgas aliquot emiſit lucentes, breves vix 30 gradibus ſupra horizontem elevatas, quæ ſe mutuo

mutuo excipiebant, interjecto tamen notabili temporis intervallo, quo nihil apparebat: hora decima nullum amplius ejus veſtigium dabatur.

Inclinatio acus maxima fuit 75 grad. minima 66° 15′. Hic tamen aliquid mirandum contigit, cum enim vigeſimo quinto die inclinatio erat maxima 75′ graduum, poſtero die fuit tantum 66° 15′. Nulla tamen hujus diſcriminis cauſa in ædibus meis fuit, eſtque hæc acus Inclinatoria illius indolis & probitatis, ut ſi ex ſitu ſuo turbatur, intra horam eundem Inclinationis gradum oſtendat, quemadmodum pluribus ſpectatoribus, atque inter eos nuper Maximo Sagaciſſimoque Philoſopho *J. Th. Deſaguilerio* me amiciſſime inviſenti oſtendi. Magis admirabar hoc Inclinationis diſcrimen, cum acus altera, quæ Declinationem oſtendit, modo unius minuti differentiam exhibuerit: Quot non reſtant in Magnetica ſcientia a poſteris enucleanda? Inter omnes obſervationes hujus menſis in acu Inclinatoria captas, magnas mutationes obſervavi, nunquam vero vidi minores aliquo menſe, quam fuerunt illæ in acu Declinatoria.

Lætus, moderate ſiccus ſucceſſit menſis *Aprilis*, cujus grato calore læte germinabant arbores & plantæ, ita ut opima meſſis ex ridentibus undique pratis florentibuſque & virentibus arboribus ſpe maxima haberetur: fertilia bis mugiebant tonitrua: ſemel lumen Boreale apparuit, nihil præter ſolitum exhibens. Pauciores iterum regnabant Variolæ: Vernales Intermittentes Tertianæ more ſolito in Scenam prodierunt, nequaquam pertinaces, aut malignæ, nec etiam copioſæ, nec inſuera ſymptomata excitantes. Hinc inde Peripneumoniam animadverti, ſed benignam, quæ nonnunquam ſponte reſolvebatur, aliquando Venæ

ſectio-

ſectionem & remedia poſtulabat; pauciſſimos interemit.

Inclinatio acus maxima fuit 72° 30′. Minima 68° 45′. Iterum hoc menſe idem prodigium contigit, quod ſuperiori; ut nempe acus ex inclinatione maxima redierit ſequenti die ad minimam: acu declinationem oſtendente vix ulla interea temporis mutatione agitata. Declinatio maxima fuit tantum 13° 7′. Minima 12° 46′. Tantopere motu retrogrado acus nautica hoc menſe delata fuit.

Quoties menſe *Maio* non mugierunt tonitrua? Vix id frequentius ullo tempore obſervatum fuit: eſt tamen Maius in his regionibus ſemper tonitruum ferax; quippe tellus frigore præteritæ hyemis conſtricta, vix exſpirare ex ſe olea, ſulphura, ſalia potuit: ſimul ac idcirco calore Aprilis & Maij aperitur, affatim in Atmoſpheram exhalationes aſſurgunt oleoſæ, ſalinæ, diverſiſſimæque indolis, quæ permixtæ ſecum, efferveſcunt, inflammantur, fulmina fulgura & tonitrua excitant.

Spiraverant in menſis principio Aquilonares Venti, ilico hinc Anginæ & Tuſſes oriebantur; Inflammatoriæ erant Anginæ omnes, Amygdalæ admodum tumentes & rubræ; nonnullæ Synanchæ, aliæ Cynanchæ erant: nec niſi larga repetitaque Venæſectione purgatione, faucium fotibus externis, gargariſmatibus, diluentibuſque potibus profligari poterant: Tertianæ quoque ab hoc Vento crebriores; eo enim inimicior corpori humano hoſpes vix datur: aderant adhuc Variolæ, ſed pauciores mitioreſque.

Inclinatio acus maxima fuit 72° 25′. Minima 70° 45′. Declinationem obſervavi uſque ad diem decimum nonum, quo hora undecima ante meridiem fulmi-

fulminaverat, vidi fulmen ſupra ædes, ſed tamen in altiori cœli parte tranſiiſſe, ita ut nullam actionem ab ipſo exſpectaverim ; hora duodecima venio obſervatum in horto, quomodo ſe declinatio acus Magneticæ haberet, ſublato operculo avocor quodam caſu, interim exigua pluviæ copia, vix memoranda cadit, quæ parumper vitrum, quo acus tegitur in capſula, ipſamque acum humectaverat ; abſtergeo accurate, impono ſtylo, quid noto ! paralytica evaſerat quaſi acus, vi orbata Magnetica, quieſcens ſemper quocunque in ſitu poneretur : duco ſupra egregium Magnetem hanc acum, bene imprægnari noluit, cum nunquam verſus plagam, ad quam aliæ acus ſuper eodem Magnete ductæ, diregebatur : capituli cavitatem polivi, purificavi, applicationem acus ad Magnetem repetii, æque vano cum ſucceſſu : tum ad dexterimum fabrum Amſtelodami miſi, qui cum ante biennium ipſam mobiliſſimam fecerat, nunc irrito conatu variis temporibus reſtituere eam cupiebat ; ſed non potuit coactus fabrefacere novas : excurrit idcirco multum temporis, quo Declinationem acûs notare non potui, atque ideo hiulcum harum obſervationum ponere coactus fui. An hic effectus a fulmine ? Affirmari non audeo, ſed contigit tempore fulminis, quod ſi acum tetigiſſet, explicari ex analogis obſervationibus, quas in Diſſertatione de Magnete collegi, utcunque poſſet.

Junius paucos exhibuit ſerenos dies, temperatus admodum, hinc morbi acuti rariſſimi fuere, Tertianæ intermittentes adhuc dabantur, ſed benignæ ſanis, & facillimæ curatu, jam pauciſſimæ Variolæ, quæ ultra annum ſævierant. Inclinatio acûs maxima fuit 74° 31'. Minima 71° 50'.

Maxima maduit *Julius* pluviæ copia, unum alterumve ſerenum modo exhibens diem : calor multo minor erat, quam quem Cerealia aut fructus arborum ad maturitatem legitimam poſtulabant ; inundabantur paſcua, imo quæ nunquam aquis obtecta fuerunt, jam oceani faciem, ad altitudinem duorum pedum ſub aquis demerſa, induerant : Fluvius Lecca ad ſummas uſque oras impletus, tranſcendiſſet aggeres, niſi vigilatum prudenti præfectuum conſilio & induſtria fuiſſet : jam deſperare colonus de meiſſe, anxiuſque altiora pro pecore paſcua quærere. Non tamen ubivis terrarum hic menſis æque pluvioſus, conſule Richterianas obſervationes circa Lipſiam captas, ſerenos fulſiſſe ſæpe Soles invenies, imo & ita in Gallia ſe habuit tempeſtas. Utcunque humeſcebat *Julius*, morbos tamen non produxit, ſoletque hic menſis plerumque Æſculapii filiis ferias aliquas largiri.

Inclinatio acûs maxima fuit 77° 25′. Minima vero 72° 15′.

Fuit *Auguſtus* quoque in principio admodum humidus ; computruerunt ex arboribus mala pyraque, quorum fructuum in Trajectina Diocœſi magna penuria : quam deploranda ſeges ! grana tritici exigua, plurimum furfuris, parum farinæ concludentia, maxima pars propter pluvias continuas germinaverat : collecta hæc Ceres vix emtores invenit, quippe menſura, quæ 7 ½ florenis vendebatur præteriti anni tritico impleta, vix tribus florenis extrudi potuit. Incipiebant Tertianæ intermittentes, Autumnalium more, ſed ſatis benignæ. Fuerunt quoque Synochi, ſimplices, ſed qui nulla ſymptomata ſingularia, aut decurſum extraordinarum habuerunt.

Incli-

Inclinatio acûs maxima fuit 76° 30′. Minima 70 graduum.

September iterum pluvioſus, pulchros tamen dies aliquot in initio conceſſit, poſt duodecimum, nullum amplius. Aurora Borealis fulſit decimo die, veſpera ab hora decima ad undecimam, ex nube vix ſupra horizontem in parte Borea lucentes virgas ejaculans, nihil inſoliti edens.

Jam plures Tertianæ & Quartanæ Febres intermittentes viſebantur, non tamen mali moris, cæteroquin quia temperatus calor, vix alii morbi acuti regnabant.

Inclinatio acûs maxima fuit 70° 30′. Minima 69° 15′.

Octobri cœlum pluviæ maxima parte orbatum purgatumque quidem, ſed frigidius propter humidum præteritis menſibus ſolum; pauci quoque ſereni dies, hinc non maturuerunt in noſtris Terris uvæ: in Gallia contrarium obtinuit, ubi September & October ſatis calidi excoxerunt egregie uvas, ſuppeditaruntque Vinum generoſiſſimum, & præſtantius quam aliquibus anteactis annis. Pauci quoque hoc menſe morbi, aliquot Tertianæ ſimplices, duplices, Quartanæ quoque, non pertinaces.

November pluvia abundans, temperate tamen frigidus: & quia totus annus humidior frigidiorque ſolito fuit, boves in paſcuis lætiſſime veguerunt, pinguiſſimæ factæ, nec aliter ſe habuerunt Aves omnes, gallinæ, feræ quælibet, adeo ut fructuum damnum obeſioribus bobus reſarcitum expertus fuerit colonus. Quinto & ſexto die Auroram Borealem obſervavi, nihil inſoliti exhibentem: fuerunt hæ binæ hujus anni ultimæ Auroræ, adeo ut fulſerint ſexies: intuen-

do omnes animadvertebam non curare has Auroras quinam venti ſpirent ex quacunque etiam plaga. Cum tamen in plagis Boreis primum ſemper apparent, indeque verſus Auſtrum ferantur, earum materia altiori in aëris regione natat, quam in qua venti inferiores dominantur: promoventur autem Auroræ a Borea verſus Auſtrum, proculdubio a vento ſuperioris Atmoſphæricæ regionis hac directione latæ.

Jam Inclinatoria acûs maxime depreſſa fuit ſub horizonte, quando cum eo angulum 69° 30′ fecerit, minime ſub angulo 68° 50′.

Decembri notanda eſt ſubitanea ponderis Atmoſpherici mutatio, cum enim vigeſimo ſecundo die Mercurius nocte in Baroſcopio ſuſpendebatur ad 28 $\frac{8}{12}$ pollic. mane adſcenderat ad 29 $\frac{1}{2}$ pollices. Quæ mutatio intra 8 horas contigit.

Inclinatio acûs maxima fuit 69° 25′. Minima 67 graduum.

Fuit aër poſteriori ſemeſtri hominibus ſaluberrimus, ita ut pauci morbi, paucique diem ſuum obierunt, imo niſi prioribus hujus anni menſibus Variolæ plures ſolito extinxiſſent, ſolito parciora funera texiſſet humus.

Pluviæ copia, quæ hoc anno cecidit, perpendicularem altitudinem 33 pollicum, 5 $\frac{1}{3}$ lineas æquavit: In vapores autem modo abierunt 28 pollices, 1 $\frac{1}{3}$ lineæ: adeo ut plus pluviæ ceciderit, quam evaporatum fuerit, quod oppido raro, ſed id evenit, quia annus frigidus humidiſſimuſque fuit.

EPHE-

EPHEMERIDES Anni 1731.

JANUARIUS Frigus moderatum attulit: quæ notari merentur hoc menſe, ſequentia ſunt: gelabat diebus 14. 15, 16, 17, parum quidem, gelabat tamen, erat vero Mercurius in Baroſcopio admodum depreſſus, venti ſpirabant Auſtrales, ſed pigri: mirabar hoc, cum vix aut nunquam gelu inchoaſſe animadverterim Baroſcopio adeo depreſſo iiſque comitantibus ventis, deſiit admiratio ſimulac percepperim in littoribus Luſitaniæ & Hiſpaniæ ſæviiſſe impetuoſiſſimas procellas, plurimas frangentes naves, triſtiſſimæ Tragœdiæ cauſas: dominabatur ibidem Ventus Auſtralis, qui quoque inde delatus ad noſtras uſque regiones, ſuas vires in aërem noſtrum exercuiſſet, niſi Boreas oppoſita directione ipſi reſtitiſſet; aër inde piger & tranquillus, quemadmodum Luctatores pari niſu, ſed oppoſito, in ſe agentes quieſcunt: ſuperante Auſtro, hic flare obſervabatur, ſuperante Borea hunc regnare vidimus. Quam ſobrie de futura atmoſphæræ conditione ex altitudine Mercurii in Baroſcopio ratiocinandum eſt! quippe vigeſimo ſexto, ſeptimo & octavo die hujus menſis regelabat, Mercurio jam perquam alto exiſtante; & flante Vento Orientali: vix credo aliquem majores circa Barometrum Anomalias obſervaſſe unquam.

Variolas obſervavi aliquas, paucæ fuerunt, plerumque diſcretæ, quibus pauci infantes perierunt. A medio Januarij inceperunt Pleuritides, corripientes modo Operarios & ruſticos, mitioris indolis, raro in ſuppurationem tendentes.

Fue-

Fuerunt quoque Tertianæ duplices, quæ ſolo ſalium aut Amarorum uſu brevi & feliciter curabantur.

Simulac regelabat, Coryzæ exſtabant. Lecca fluvius hoc menſe parcam aquæ copiam in ſe complexus fuit.

Jam mihi nova aliquot Verſoria comparaveram, ut iterum Declinationem Magnetis obſervarem: Acum Inclinatoriam ſibi reliqueram, viſurus an vis Magnetica, ante biennium cum ipſa communicata, adhuc anno hoc ſatis vegeta perſtaret? Docuit experientia vim ſummopere hoc anno decreviſſe ita ut menſe Decembri acum denuo ſupra Magnetem ducendam eſſe judicaverim, noviſque his imbuta viribus multo magis inclinabat, ſuſpicor tamen vires ſatis ipſi conſtitiſſe uſque ad menſem Junium: Hiſce detectis arbitror nunquam nautas tuto ſuis confidere Verſoriis poſſe, quæ ultra biennium Magneti applicata non fuerunt.

Inclinatio maxima acûs hoc menſe fuit 68 graduum, minima 67° 20′. Declinatio maxima 14° 55′. Minima 14° 15′.

Februarius diuturuum gelu, ſed moderatum, comes habuit; id incepit die ſecundo, & abſque interruptione gelavit uſque ad finem vigeſimi. Poſt ſextum diem Mercurius in Barometro deſcendit, donec ad infimam fere ſtationem ſui die octavo & nono pervenerit; cœlo utcunque ſereno, placidis ventis, ex quacunque afflantibus plaga, perſtante gelu: ſed ejuſmodi anomaliis luxuriare inceperat, pergere ita ſtudebat annus. Nocte diei quinti valde fulguravit, in aliis Hollandiæ urbibus ferocia micuerunt fulmina, & tremenda mugierunt tonitrua, præ-

cipue

cipue ſupra pagum Alſmeriam : Duodecimo die cecidit veſperi intra horam ſextam & octavam ingens nivis quantitas, quæ altitudinem 15 pollicum æquavit, cum admiſta pluvia rara & tenuiſſima, tam prodigioſam nivis copiam intra breviſſimum tempus delapſam in hac regione nunquam obſervavi : Nivem ſolvi, ſoluta dedit 20 aquæ lineas : hæc nix proinde modo novies rarior aqua erat : contigit hoc prodigium nocte præcedente Lunæ quadraturam. Ob continuatum gelu Fluvius Lecca obriguit : poſt diem vigeſimum blandiſſime regelavit, ſoluta feliciter fluviorum glacies nullam cladem aggeribus intulit.

Hoc frigore durante ſiluerunt fere morbi : Variolæ fuerunt, ſed benignæ, diſcretæ, vix quemquam è medio tollentes. Copioſa nix cum ſubſequentibus aquilonaribus poſt diem duodecimum Arthritidem excitavit, quæ ſævior fuiſſet, ſi aut majus regnaſſet frigus, aut Boreas diutius infeſtaſſet ; verum clementioris genij auſtrales non exiguum ſolatium ægritudini huic attulerunt. Cum vero per longiſſimum tempus, octodecim ſe ſequentium dierum, gelu abſque intermiſſione corpora conſtrinxerat, impedita in nonnullis perſpiratio fuit ; hinc Diarrhœæ, non prius deſinens, quam abundans in corpore materies excreta fuerit, reſtitutaque libere perſpiratio ; promptiſſimum idcirco remedium fortis purgatio & poſtea blandum ſudoriferum. Verum alios invaſit Angina inflammatoria, diuturnior quam periculoſior profligata cito Venæ ſectione, inprimis repetitis purgantibus. Poſtquam regelare cœpit, & aër pluviâ humeſcere, Tuſſes oboriebantur, auſtris humidioribus valde relaxantibus pulmonum veſiculas, adeo ut oſ-

cula

cula excretoriorum laxiora, nimiſque patula, hinc plus liquidi non niſi tuſſe excernendi, demiſerint.

Inclinatio acûs maxima 69° 30′. Minima 68 graduum. Declinatio maxima 14° 20′. Minima 13° 45′.

Martio menſe fere ſemper ſpiraverunt Venti Aquilonares, ingrata tempeſtate æque Vegetantia ac Animalia afficientes: Hinc multi morbi, Arthritis, Pleuritis, Febres acutæ continuæ, Tertianæ intermittentes, Quartanæ, Variolæ: poſt decimum quartum diem animadverti eos, qui Phthiſi laborabant, multo pejus ſe habuiſſe, valde anxios fuiſſe: cauſam ſuſpicari poteram nullam præter antecedentes, diu continuatos Aquilonares.

Diei ſeptimi veſperi Auroram Borealem obſervavi, exiguam, nihil inſoliti ferentem.

Inclinatio acus maxima fuit 69° 15′. Minima 68° 20′. Declinatio maxima 14° 58′. Minima 13° 30′. Inter diem quintum & ſextum diſcrimen Declinationis evaſit æquale uni gradui, Inclinatione manente immutatâ.

Aprilis fuit ſiccus, valde frigidus, plurimis aquilonaribus infeſtus, ſterilitique; hinc menſe hoc elapſo nondum ulla virebat arbos, ſub finem florere cæperunt mala armeniaca, verum frigore perierunt flores; mala perſica dein amiſerunt flores, qui multum a frigore paſſi, fœcundiores tamen fecerunt fructus.

Jam crebriores Arthritides ingrati frigidique Aquilonares excitaverunt: jam Tertianæ ſimplices & duplices, Vernalium more, ſed copioſiores fuerunt, nequaquam tamen malignæ aut pertinaces.

Inclinatio

Inclinatio acus maxima fuit 70° 40′. Minima 68° 45′. Declinatio maxima 16 Graduum, minima 14° 25′.

Maius in principio ingratus frigiduſque, verum die quinto poſt meridiem maxima ſubito contigit mutatio, ex cœlo cadente calida pluvia, clementiorem reddente aërem, hinc poſteris diebus catervatim ex arboribus erumpebant folia floreſve, & jam plurima læta virere nitebantur, niſi iterum a die decimo uſque ad decimum quintum noctes frigidiſſimæ omnia iterum gelu conſtrinxiſſent; hinc nulla creſcebant legumina, denſa glacie obducta Terra ſingulis noctibus; poſtquam decimo octavo die tonuerat, miteſcere cœlum cœpit. Interim quinto die propter celerrimam atmoſphæræ mutationem ex frigida in calidam, ilico aderant Anginæ, leviores tamen, ſuâ ſponte evaneſcentes. Sequenti die Colicos dolores abſque febribus notavi, hi noctu corripuerant hómines antea ſaniſſimos; cauſam invenire non potui, niſi in ſubitanea caloris frigoriſque viciſſitudine; neglexiſſem hunc morbum, niſi eo die mane inviſens ægrotos, primos quatuor, in variis ædibus tamen habitantes, de iis doloribus conqueſtos audiviſſem, tum vero ab aëre pendere ſuſpicatus, levioremque in Inteſtinis inflammationem dari; Venam ſecandam judicavi, optimo cum ſucceſſu; in quibus id neglexeram, propinaveramque ſpirituoſa calida, opiata, morbus per triduum duravit, nec niſi Venæ ſectioni & diluentibus profligatus fuit. Eodem tempore frequentes oriebantur Raucedines & Tuſſes, abſque febre, quæ tamen poſt mediam noctem exacerbabantur; pertinaciſſimæ hæ fuerunt, non auſcultantes Venæ ſectioni, purgantibus, ſudoriferis,

blandefacientibus; ſed tempus diuturnum poſtulabant, tum Mellita, atque Opiata.

Decimo quarto die Lumen fulſit Boreale, quod nihil, antea non notatum ſæpius, ſpectandum dedit. Inclinatio acus maxima fuit 72° 50′, Minima 68 Graduum. Declinatio maxima 16° 30′. Minima 15 Graduum.

Junio Synochos ſimplices obſervavi, quos nulla malignitas comitabatur, ideo facile curati largâ Venæ ſectione & nitroſis, diluentibus, refrigerantibuſque potulentis. Erant quoque Variolæ, ſed ejus naturæ, ut nunquam mitiores fuerint, aut eſſe poſſint; exoptaſſet unuſquiſque nunc ſibi hunc morbum, ſi poſtea ſe liberum immunemque ab eodem fore, ſibi perſuadere potuiſſet; erant Variolæ diſcretæ, paucæ, exiguæ, quibus infantes aliqui non aut vix ægrotabant, nequaquam decumbere coacti; ſuppuratæ jam ſexto die erant omnes puſtulæ, & penitus exſiccatæ nono die. Verum peſſimæ Coryzæ fuerunt, diutiſſime durantes, propter ingentem tempeſtatum varietatem, quippe ſi nunc regnabat magnus calor, eum poſtero die magnum frigus, ab Aquilonaribus advectum excepit. Suſpicor omnes Inclinationes, quas acus oſtendit ab hoc menſe uſque ad Decembrem, eſſe minores quam par erat, propter vires magneticas longinquitate temporis minutas.

Declinatio maxima fuit 16° 30′. Minima 15° 50′.

Julij vigeſimo quarto die adeo terribilia corruſcarunt fulmina, concomitantibus tonitruis admodum crepitantibus mugientibuſque, ut nunquam ſimilia viderim vel audiverim, inceperunt poſt meridiem hora 4 ½ deſiverunt hora ſexta: multa tamen damna urbi non intulerunt; hinc inde lapides ex caminis dejecti, tegulæ

tegulæ ex tectis; duæ arbores prope urbem Fiſſæ, & pro parte deglubitæ, ubi fulmen decurrerat: tactus, qui ſub unâ arbore hoſpitium quæſiverat ab hoc fulmine, civis ſuburbanus.

Jam toto hoc menſe cœlum mite, clemens, ſerenum, fertile, hinc opima Meſſis, præteriti anni penuriam compenſans; adeo ſalubris fuit hæc tempeſtas, ut vix aliqui ægrotaverint. Declinatio acus maxima 16° 10′. Minima 15° 40′.

Auguſtus admodum calidus fuit, ſed cœlum adeo clemens, benignum, ſalubre, ut melius exoptari à mortalibus non poſſet: hinc pauciſſimæ ægritudines. Pomona vero adeo fæcunda, ut nimiam protulerint optimorum fructuum & maturorum arbores copiam, & vix pretium fructibus ſteterit.

Declinatio maxima acus fuit hoc menſe 16° 5′. Minima 15° 35′.

September cœlo quoque gaviſus fuit temperato & miti, paucis infeſtus Aquilonaribus: protulit anginas aliquas inflammatorias acutiores, & mitiores; protulit quoque Tertianas & Quartanas, intermittentes, minus tamen in civitate quam ruri: Erant hæ ex genere Autumnalium, non auſcultabant Lixivioſis ſalibus, aut amaris antifebrilibus: verum feliciſſime centenos curavi, propinando vomitorium, idque interdum bis, tum decoctum amarum per paucos dies, deinde Corticem Peruvianum, quâ methodo radicitus exſtirpatæ ſunt, neque recruduerunt.

Declinatio acus maxima fuit 15° 55′. Minima 14° 20′.

October fœcundus fuit in progignendis luminibus Boreis, quinque enim apparuerunt: die tertio, veſperâ ab hora octava ultra duodecimam nocturnam,

cœlo admodum placido & quieto ingens lumen Boreum dabatur, emittens lente ſuas columnas ab horizonte verſus Zenith, quæ diutiſſime perſtabant nullis interruptæ ventis.

Die ſeptimo ingens Aurora Borealis ſpectabatur, totum cœlum clarius illuſtrans, quam Luna Dichotoma feciſſet, hora ſeptima incepit in plaga Euro-borea, ſed pedetentim proſerpſit quoque ad plagam occidentalem, ita ut ſimul micuerit per totum cœli tractum ab Euro-borea ad Occaſum, adeo exporrecta fuit hora undecima: prope horizontem cœlum erat obductum nube alba, denſiori quam ut Stellarum lucem tranſmitteret: ex hac nube interdum aſſurgebat pars columnæ inſtar, aliquando abrumpebatur pars nubis, inæqualis figuræ, quæ ita divulſa lucebat, lente promota verſus Zenith, nam nullus ventus prope terræ ſuperficiem regnabat: præterea nihil ſingulare habuit.

Die octavo veſperi iterum fulſit Aurora Borealis in plaga cœli Borrolybica: Erant crebræ, interruptæ nubes exiguæ, atræ; ſupra quas hærebant nubes pellucidæ & lucentes, quietæ, non emittentes radios aut columnas: duo ſpirabant ſimul venti, ſupremus erat Hypaquilo, inferior Notus. Supremi venti inferior pars incurrens in ſuperiorem nubium partem, aliquid abripiens ſecum deferebat, quod admodum rarefactum, motuque inteſtino ferveſcens lucere incipiebat: ex his abraſis partibus emittebantur interdum virgæ; ex reliquis tamen nubibus raro exibat columna, quæ parum ſplendebat. Reliquæ Auroræ nihil ſingulare habuerunt.

Fuit

Fuit aër toto hoc menſe ſaluberrimus: hinc pauciſſimæ ægritudines, niſi ſub finem menſis quo ruri potiſſimum Febres Tertianæ Simplices, Duplices, Quartanæque intermittentes: in civitate multo pauciores fuerunt. Quoniam pomorum & pyrorum tanta ubertas hoc Autumno, ut nullo pretio haberi potuerint, vulgus iis nimium indulſit: hinc Dyſenteriæ, ruri præcipue, in urbe pauciores; non tamen proſerpſerunt, nec contagioſæ fuerunt.

Declinatio maxima fuit 14° 30′. Minima autem 14 Graduum.

November. Quam temperatum, quam clemens huc uſque fuit cœlum! Non Autumnus, ſed Æſtas temperata adeſſe fuit viſa: decimo die extra hanc urbem ſpatians vidi omnes adhuc arbores virentes pauciſſimaque Tiliarum folia flava decidua. Triticum Autumno hoc fatum, increvit nimis, adeo ut bobus devorandum, graminis loco in paſcuis propinaretur, ne magis excreſcens, futuræ hyemis frigus ferre melius poſſet. Omnes edules herbæ in hortis vegebant, ut menſe Auguſto ſolent, adeo ut etiamſi ſera advenerit Æſtas, diutiſſime tamen blando ſuo calore terram refecerit, manſeritque: fuit vigeſimus ſextus dies ultra modum calidus, etiamſi humidus & flante Borea.

Die ſexto Auroram Borealem ſpectavi, diverſam ab omnibus, quas hucuſque contemplatus ſum: Erat enim cœlum ab Auſtro per Occaſum uſque ad Septentrionem plurimis interruptis nubibus ornatum, quæ omnes quieſcebant, tranquillæ ſuis in locis hærentes, quamvis ventus aliquis regnaret, lucebant omnes alba luce, totum cœlum illuſtrante: Ordinaria fuit Aurora, quæ trigeſimo die comparuit. Plurimæ dabantur

bantur Tertianæ; duplices præcipue, & Quartanæ febres intermittentes, quæ pertinaces non fuerunt, feliciter enim profligatæ ſunt methodo ſupra notata. Variolæ quoque dabantur, paucæ, ſed Confluentes & Diſcretæ, benigne indolis, paucos interimentes, etiamſi copia puſtularum notabili faciem occupaverint.

Maxima declinatio acus fuit 14° 15′, & minima 14 Graduum.

December. Cum jam acum Inclinatoriam virium ſuarum maximam feciſſe jacturam animadverteram, eam denuo ſupra Magnetem duxi, viribuſque tantis ac potuit, impregnavi, ilico veram Inclinationem oſtendit 69° 15′. Aliquoties ex ſuo loco turbata, poſt nonnullas oſcillationes ad eundem gradum Inclinationis rediit. Declinatio maxima fuit 14° 21′. Minima 13° 23′.

Variolæ hujus menſis fuerunt ejuſdem generis ac *Novembri* obſervaveram. Præterea dabantur Tertianæ & Quartanæ febres intermittentes, nihil inſoliti habentes, nec diverſæ ab iis, quas ſuperioribus Autumni menſibus tractaveram.

Tota pluviæ quantitas, quæ hoc anno delapſa fuit, altitudinem perpendicularem modo habuit 17 $\frac{1}{3}$ pollicum rhenolandicorum, quæ exigua eſt, fuit autem annus inter ſicciores numerandus. Sub vaporis forma in auras abiverunt 27 pollices 10 $\frac{1}{2}$ lin. quæ copia fere eſt illi æqualis, quam elapſo anno obſervaveram.